

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: A. Markoš Datum: 17.8.2009
Autor: Daniela Gurská	
Název práce: Regulácia génovej expresie: Hox paradox	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Autorka se pokouší o vysvětlení paradoxu, proč vysoce konzervované soubory regulačních genů stojí u živočichů v pozadí nejrozmanitějších tělních forem. Pokus o vysvětlení paradoxu cestou mutací v cis-sekvencích.	
Struktura (členění) práce: Standardní, vyhovuje požadavkům	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? ANO Použila autorka v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? ANO	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? X	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Členění textu je standardní, upozorňuji na tyto formální nedostatky: * Některé obrázky jsou staženy z webu a nadměru zvětšeny – jistě mohla autorka použít přijatelnější způsob prezentace * Text oplývá velkým množstvím anglicismů typických pro laboratorní hantýrku ale nevhodných pro psaný text (cluster, downstreamový, „generácia“ ve smyslu tvorba, prirodzená selekcia apod) a řada vět má „anglickou“ stavbu; navíc s pravopisnými chybami („v jednom clustry“ je opravdu perla). Větší péče o jazyk sdělení by byla namístě. Jazykovou úroveň hodnotím jako mizernou. * Od samého začátku se mluví o paradoxu, ale v čem ten paradox spočívá, není jasné ani z abstraktu, ani v úvodu práce – až v závěru se dostane čtenáři vysvětlení. * Některé formulace nemají příliš dobrou logickou stavbu, např. v 1. odst. odd. 4.1. poslední věta nijak z řečeného nevyplývá.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: splněno s výhradami výše a níže navrhuji práci přijmout	
Otázky a připomínky oponenta: * s. 13.: to, že geny skupiny Hox něco určují, je pracovní hypotézou. Stejně dobrou hypotézou by bylo tvrdit, že v tělním vývoji jsou tyto geny aktivovány dle potřeb a logiky vývoje. Mohla by autorka u obhajoby pohovořit o této kruhovosti? * s. 13: „koncentrace transkripčních faktorů“ není totéž co „gradient morfogenuů“ * s.19 poslední věta je dle mého názoru nesmysl (pokud autorka nepoužívá jinou než zavedenou terminologii): domnívám se, že trans-regulátory jsou představovány	

proteiny (příp. RNA), ale nejedná se o oblasti na DNA.

* s. 20: nesouhlasím s tvrzením, že cis-sekvence produkují rozhodnutí – tvrdím, že se jedná o návěští pro trans-regulátory, ale rozhodnutí (alternativní výstupy) dělá právě množina trans-regulátorů – *podle* dostupných návěstí.

* s. 21 poslední řádek má být „v expresii genu“, ne „v exprimovanom géne“

* s. 21 posl. věta 5.4. místo „objavuje“ má být „prejavuje“ – jinak je věta nesmyslem

* na s. 27 je konečně definován Hox paradox, a to jako „disociácia medzi príčinou a následkom“; mohla by autorka tuto část u obhajoby poněkud rozvést?. Totéž v závěru na s. 29: proč jsou rozmanité tělní plány paradoxem?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

☐ výborně ☒ velmi dobře ☐ dobře ☐ nevyhověl(a)

Podpis školitele/oponent

Instrukce pro vyplnění:

- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://www.natur.cuni.cz/biologie/bzk-index.htm>
- Tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům, celková délka by neměla přesáhnout 2 strany (jednotlivé boxy lze prodloužit i zkrátit)
- Zaškrtování políček: Vložte kurzor před políčko, klikněte pravým tlačítkem myši, zvolte **Vlastnosti**, vyberte **Zaškrtnuto** a **OK**.

Instrukce pro doručení:

- Posudek, prosím, zašlete v elektronické a rovněž tištěné formě. Elektronická verze bude zveřejněna s předstihem na internetu, tištěná poslouží jako součást protokolu o obhajobě.
- Posudek v **elektronické podobě** ve formátu **.doc**, **.txt** či **.pdf** na e-mailovou adresu puta@natur.cuni.cz a jako **Předmět/Subject** uveďte **Posudek bakalářské práce**.
- **Vytištěný a podepsaný výtisk** na adresu: **RNDr. František Půta, CSc.**, Katedra buněčné biologie PřF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2.